Mayflies of the Genus Brachycercus (Ephemeroptera, Caenidae) of the USSR Fauna. Kluge N. Yu.— Vestn. zool., 1991, N 2.— The name *Cercobrachys* S o l d a n, 1986 is a junior subjective synonym of *Brachycercus* C u r t i s, 1834. Lectotypes of *B. pallidus* T s h e r n., *B. magnus* T s h e r n. and *B. minutus* T s h e r n. are designated. *B. magnus* and *B. pallidus* are synonymized with *B. harrisella*; nymphs described in the literature as "*B. pallidus*" represent a new species, *B. europaeus* sp. n., close to a Far Eastern species, *B. tubulatus* T s h e r n. (nymphs, imago and eggs are described). Among type-specimens of *B. magnus* has been found *B. corniger* sp. n. of the Far East (female imago and eggs are described). Eggs of *B. minutus* are described. Keys to nymphs, imago and egg of all *Brachycercus* species known to occur in the USSR.

УДК 595.768.1(4—017)

И. К. Лопатин

НОВЫЕ ВИДЫ РОДА *PACHYBRACHIS* (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) ПАЛЕАРКТИЧЕСКОЙ ФАУНЫ С ЗАМЕТКАМИ ПО СИНОНИМИИ

При подготовке выпуска «Фауны СССР», посвященного жукам-листоедам подсемейства Cryptocephalinae, автором был просмотрен новый материал из различных районов Советского Союза и сопредельных стран, собранный М. Г. Волковичем, К. З. Куленовой, А. В. Тишечкиным и сотрудниками Пражского музея природы. Таксономическое положение ряда видов удалось выяснить благодаря получению типовых материалов из музеев Парижа, Берлина и Галле, любезно присланных Ф. Гике, Н. Берти и М. Дорном. Исследованы типы видов, описанных E. Suffrian, J. Weise и M. Pic. Автор глубоко признателен всем перечисленным лицам за помощь в работе. Типы описанных в статье новых видов находятся в коллекции Зоологического института АН СССР.

Pachybrachis additus L o p a t i n, sp. n.

М а т е р и а л. Голотип ♂, Киргизия, 5 км северо-западнее Тору-Айгыра, сев. берег Иссык-Куля, 11.07.1986 (М. Г. Волкович).

Относится к группе мелких одноцветно-желтых видов, четко отличаясь характером пунктировки верха и формой эдеагуса, а от наиболее похожих *P. auliensis* B r e i t и *P. skopini* L o p. узким лбом, наличием широкого желтого бокового окаймления брюшка и хорошо отграниченным острым зубчиком на вершине эдеагуса.

С а м е ц. Тело мелкое, цилиндрическое, выпуклое, блестящее. Желтый со смоляно-коричневой пунктировкой переднеспинки и смоляно-черной пунктировкой надкрылий. Треугольное, расширенное книзу пятно на лбу и надусиковые пятна смоляно-черные, как и маленькое плечевое пятно. Передне- и среднегрудь желтые. Заднегрудь и брюшко черные, эпистерны заднегруди к вершине желтеющие, а брюшко с широким желтым боковым и вершинным окаймлением. Пигидий желтый с черным основанием. Ноги желтые, бедра сверху с рыжей полоской. Лапки, кроме 1-го членика, коричневые, коготковый членик темнее остальных. Усики смоляно-черные, первые 3 членика снизу рыжие.

Лоб слабо выпуклый, покрыт четкими, не густыми, равномерно расположенными волосоносными точками, разреженными у глаз и при основании наличника. Волоски белые, полуприлегающие, не скрывающие фона. Расстояние между глазами в верхней части лба небольшое, в 1,8 раза превышает поперечный диаметр глаза. Усики тонкие, их вершина заходит за плечевой бугорок надкрылий.

Переднеспинка в 1,4 раза шире своей длины, наиболее широкая впереди основания, кпереди постепенно суженная. Пунктировка переднеспинки глубокая, но не грубая, довольно равномерная, промежутки

между точками почти всюду больше их диаметра, плоские. Все углы с длинными тонкими щетинками. Щиток с немногочисленными точками.

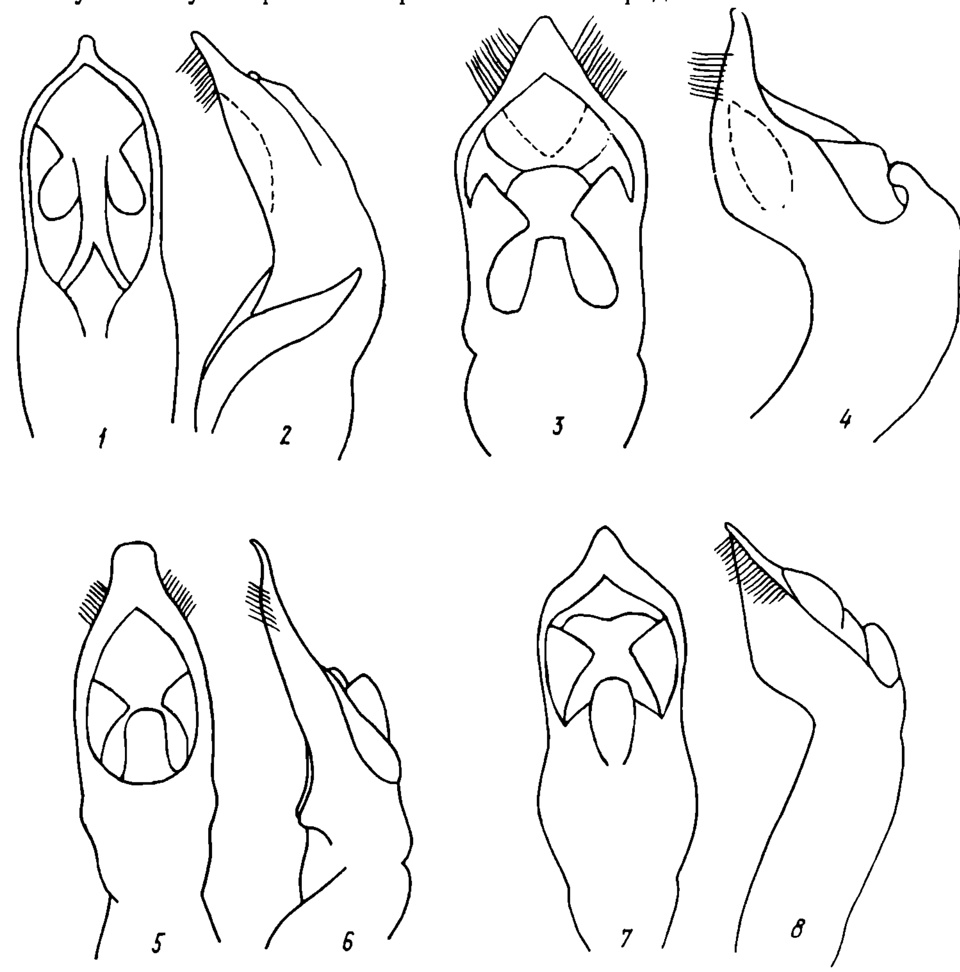
Надкрылья в 2,2 раза длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей общей ширины в плечах. Пунктировка полностью спутанная. Точки таких же размеров, как на переднеспинке и в основной трети такой же густоты, а в средней и в вершинной частях более редкие. Расстояния между точками в прищитковом треугольнике равны их диаметру, в остальных частях надкрылий значительно шире. Вдоль бокового края проходит полный ряд точек.

Проплевры переднегруди довольно густо пунктированные. Низ в коротких серебристых волосках. Эдеагус (рисунок, *1, 2*) с округленной вершиной и сильным узким зубчиком на конце, в профиль без перегиба. Длина 3 мм, ширина в плечах 1,5 мм.

Pachybrachis fraudator Lopatin, sp. n.

Материал. Голотип ♂, паратип ♂, вост. Казахстан, горы Чулак, ущ. Кзыл-Ауыз, 10.06.1964, на курчавке (К. З. Куленова).

Относится к видам с выпуклыми, узкими желтыми междурядиями удвоенных и местами спутанных точечных рядов надкрылий и неглубокой густой пунктировкой чернопятнистой переднеспинки. Похож на



Эдеагусы видов рода *Pachybrachis*: *1, 2* — *P. abditus* sp. n.; *3, 4* — *P. fraudator* sp. n.; *5, 6* — *P. koktumensis* sp. n.; *7, 8* — *B. boreopersicus* sp. n.

P. caraganae Lop. из Монголии, но хорошо отличается формой эдеагуса и деталями рисунка надкрылий.

Самец. Верх рыже-желтый; темя, лобная полоска и надусиковые пятна, а также передний край наличника черные; задний край переднеспинки и широкий М-образный рисунок на ней (боковые пятна с рыжим просветом) также черные. Щиток черный с небольшим рыжим поперечным пятном. Рыжий фон надкрылий разбит слившимися черными точками в рядах; плечевое пятно, а также расширенные и слившиеся черные полоски на вершинном скате надкрылий могут быть смоляно-черными. Низ черный: эпимеры среднегруди, бока анального стернита и два овальных пятна на пигидии рыжие. Усики смоляно-черные, первые 4 членика снизу рыжие. Ноги рыжие, бедра со смоляно-черным пятном сверху и беловато-желтыми вершинами; голени к вершинам слегка затемненные, верхняя сторона лапок смоляно-коричневая или смоляно-черная.

Пунктировка головы вдоль середины мелкая и густая, у глаз более редкая. Волоски короткие и не густые.

Переднеспинка в 1,6 раза шире своей длины, наиболее широкая впереди основания, кпереди заметно и почти прямо суженная. Пунктировка густая, особенно на черных пятнах; точки маленькие, умеренно глубокие, значительно мельче точек надкрылий. В задней части переднеспинки при основании расположены слабые вдавления, проходящие почти параллельно базальному краю. Щиток в нежной редкой пунктировке.

Надкрылья в 2,3 раза длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка надкрылий глубокая и гораздо более крупная, чем на переднеспинке. Точки в прищитковом треугольнике совсем спутаны, а на остальной части упорядочены в более или менее правильные, местами удвоенные ряды, хорошо заметные на рыжем фоне из-за слившихся в линии или узкие полоски черных точек. Междурядия и промежутки между крупными точками выпуклые, особенно на боках надкрылий.

1-й членик лапок передних ног удлиненный и умеренно расширенный, на вершине не шире 3-го членика. Эдеагус (рисунок, *3, 4*) с длинным треугольным зубцом на вершине, в профиль сильно изогнутый, по внутреннему краю горбатый. Длина 3,5 мм.

Pachybrachis koktumensis Lopatin, sp. n.

Материал. Голотип ♂, паратипы 5 ♂, 18 ♀, ю.-вост. Казахстан, хр. Жабын, 10 км ЮЮВ Коктумы, 800 м, 8—10.08.1989, на курчавке (А. В. Тишечкин).

Относится к группе видов с хорошо развитым черным рисунком верха, черными эпимерами среднегруди, густой пунктировкой переднеспинки, спутанными точками надкрылий и слабо расширенным 1-м члеником лапок передних ног.

Верх желтый, блестящий; темя, продольная полоска на лбу и надусиковые пятна черные; переднеспинка с широким М-образным черным пятном и черной каймой базального края; щиток черный или с небольшим рыжим пятном; черный рисунок надкрылий состоит из трех пятен вдоль наружного края, из которых плечевое и среднее пятна обычно сливаются, а также из изогнутой широкой продольной полоски, образовавшейся в результате слияния трех продолговатых пятен. Желтые пятна и полоски на диске и на боках надкрылий заметно выпуклые. Низ черный; пигидий с дуговидным общим желтым пятном или же с двумя обособленными пятнами в вершинной части; анальный стернит брюшка на боках с небольшими желтыми пятнами или со сплошной желтой каймой. Ноги рыже-желтые, вершины бедер с беловато-желтым пятном. Усики смоляно-черные, первые 4—5 члеников рыже-желтые.

Самец. Лоб узкий, едва шире поперечника верхней части глаза, вдоль середины с глубоко пунктированной полоской, а у глаз с редки-

ми глубокими точками. Усики очень тонкие и длинные, достигают 2/3 длины тела.

Переднеспинка в 1,4 раза шире своей длины, выпуклая, густо и глубоко пунктированная; точки на желтых пятнах у базального края более редкие; у некоторых экземпляров короткая желтая полоска в передней половине диска гладкая. Боковые вдавления при основании слабые. Щиток в мелких и редких точках или гладкий.

Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей ширины в плечах, более грубо, чем на переднеспинке пунктированные. Точки почти везде спутанные, лишь на боках имеется правильный краевой и прерванный за плечевым бугорком второй ряд точек. Промежутки между точками гладкие, более или менее заметно выпуклые, особенно четко выступает продольная желтая полоска над боковым краем и желтое пятно посередине диска близ шва.

Грудь и брюшко, а также пигидий в густых мелких точках и коротких серебристых волосках. 1-й членик лапок передних ног удлинен и слабо прямолинейно расширен к вершине, не шире 3-го членика. На средних и задних ногах 1-й членик лапок узкий, заметно уже 3-го. Эдеагус (рисунок, *5, 6*) без киля с нижней стороны, в профиль очень слабо изогнутый. Длина 2,9—3,0 мм.

Самка. Заметно крупнее (длина 3,60—3,65 мм), надкрылья более грубо пунктированные. Иногда внутренние пятна в продольном ряду не сливаются в сплошную полоску или на вершинном скате происходит соединение поперечной перемычкой наружного и внутреннего пятен.

Pachybrachis boreopersicus Lopatin, sp. n.

Материал. Голотип ♂, паратип ♂, сев.-вост. Иран, 20 км сев.-вост. Нишапура, горы Кухе-Биналуд, 2500 м, 13—15.06.1977 (сборы экспедиции Пражского музея природы).

Относится к группе *P. caprea* Wse. и похож на меланистические особи этого вида. Отличается более слабой, не морщинистой пунктировкой головы и верха, слабо расширенными лапками передних ног самца и формой эдеагуса.

Самец. Черный, блестящий. Голова ржаво-рыжая с черным теменем, отходящей от него широкой лобной полоской и надусиковыми пятнами. Переднеспинка с рыжим окаймлением переднего и боковых краев, а также двумя узкими и короткими, размытыми мазками при основании против щитка. Щиток черный или с едва заметной узкой поперечной рыжей полоской у вершины. Надкрылья с желто-рыжей каемкой базального края, переходящей в боковое, расширенное под плечом окаймление; последнее продолжается в виде цепочки рыжих узких пятен, снова расширяется на вершинах и переходит в узкую пришовную многократно прерванную кайму. Кроме этого окаймления, примерно посередине каждого надкрылья, но ближе к боковому краю, расположено небольшое желто-рыжее пятно неправильной формы. Желтые пятна и полоски не выпуклые. 5 первых члеников усиков желто-рыжие, сверху слегка затемненные, остальные смоляно-черные. Низ и пигидий полностью черные. Ноги рыжие, передние и средние бедра сверху, а задние в основных 2/3 смоляно-коричневые, как и верхняя сторона лапок.

Лоб и наличник в четких, не густых и не крупных точках. Расстояние между глазами в 2,3 раза шире поперечника верхней части глаза и примерно равно длине первых 4 члеников усиков вместе взятых.

Переднеспинка в 1,6 раза шире своей длины, густо, четко и равномерно пунктированная. Надкрылья в 2,5 раза длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей ширины в плечах, в густых, спутанных не крупных точках; на вершинном скате точки ослабевают; вдоль бокового края проходит только один правильный ряд точек. Эдеагус — рисунок, *7, 8*.

З а м е т к и   п о   с и н о н и м и и. *Pachybrachis parvissimus* L o p a t i n, 1975= =*P. arnoldii* L o p a t i n, 1967, syn. nov.;

Pachybrachis seidenstueskeri K i p p e n b e r g, 1974=*P. mardinensis* W e i s e, 1900, syn. nov.

P. paulonotatus P i c (типовой экземпляр оказался самцом) ни по внешнему строению, ни по форме эдеагуса ничем не отличается от *P. nigropunctatus* S u f f r.: *P. paulonotatus* P i c, 1908=*P. nigropunctatus* S u f f r i a n, 1854, syn. nov.

P. callosus S a h l b e r g и *P. misellus* W s e. по внешнему строению и по форме эдеагуса идентичны *P. laticollis* S u f f r.: *P. callosus* S a h l b e r g, 1913=*P. misellus* W e i s e, 1900=*P. laticollis* S u f f r i a n, 1860, syn. nov.

P. dissecticeps R o u b a l, 1916=*P. probus* W e i s e, 1882=*P. mendax* S u f f r i a n, 1860, syn. nov. *P. mendax* S u f f r. nom resurr. следует считать самостоятельным видом, а не синонимом *P. fimbriolatus* S u f f r., тип которого тоже был исследован.

Белорусский университет им. В. И. Ленина Получено 09.02.90

Description of New Species of the Genus Pachybrachis (Coleoptera, Chrysomelidae) of the Palearctic Fauna, with Synonymic Notes. Lopatin I. K.— Vestn. zool., 1991, N 2.— Four species are described as new: *P. abditus* sp. n. (Kirghizia, Issyk-kul lake), *P. fraudator* sp. n. (E Kazakhstan, Mt. Tshulak), *P. koktumensis* sp. n. (SE Kazakhstan. Mts. Zhabyn) and *P. boreopersicus* sp. n. (NE Iran, Mts. Kuh-e-Binalud). New synonyms are established. Type-specimens of new species are deposited in Zoological Institute (Leningrad).

УДК 595.771

Б. М. Мамаев, З. Л. Берест

НОВЫЕ ВИДЫ ГАЛЛИЦ-ЛЕСТРЕМИН РОДОВ *HETEROGENELLA* И *SKUHRAVIANA* (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE) КАРПАТ И ЗАКАРПАТЬЯ

Из сборов Б. М. Мамаева в Закарпатье и Карпатах в 1963—1967 гг. (районы Рахова, Квасов, Хуста) описываются 3 новых вида из рода *Heterogenella* и 1 вид из рода *Skuhraviana*. Типы новых видов (препараты в канадском бальзаме) хранятся в коллекции Зоологического музея Московского университета.

Heterogenella carinata M a m a e v et B e r e s t, sp. n.

Голотип ♂, УССР, Закарпатская обл., Квасы, гора Минчуль, бук, 30.06.1963, паратипы: 2♂, с такой же этикеткой, бук, ель, 28.06.1963 и в древесине бука 29.06.1963.

С а м е ц. Длина тела 1,17—1,35 мм. Усики 2+12-члениковые, 1,14 мм длиной. 1-й базальный членик примерно одинаков по длине и ширине — 60 мкм, длина и ширина 2-го — 50 мкм. Длина 1-го членика жгутика 130 мкм, его стебелька — 30 мкм. В базальной половине узелка расположены без определенного порядка щетинки длиной около 100 мкм, далее — 4 зубчиковидных венчика, из них 1 полный, в промежутках венчиков — длинные сенсорные волоски (до 90 мкм) и простые прозрачные сенсории (до 40 мкм). Длина последующих члеников: 2-го — 90—99 мкм, стебелька — 25—29 мкм, 5-го — 90 мкм, стебелька — 25 мкм, 10-го — 90 мкм, стебелька — 30 мкм. Последний членик усиков конический, его длина 50 мкм. Длина стебелька предпоследнего членика — 18 мкм. Узелки члеников базально с кругом щетинок (до 110 мкм), далее — 4 зубчатых венчика, из них 1 полный. В промежутках венчиков — сенсорные волоски (до 170 мкм) и простые прозрачные сенсории длиной до 40 мкм (рис. 1, *1*).

Щупики 4-члениковые, 1-й членик округлый, остальные — удлиненные. Длина 2-го — 50 мкм, 3-го — 40—50 мкм, 4-го — 60—80 мкм (рис. 1, *4*). Глазков 3. Глазной мост шириной в 3 фасетки.